Angela Nathalie Felicia Putri 20/460152/TK/50741 Teknik Biomedis

1. Perangkat elektronik yang bernama tablet termasuk sebuah komputer. Jelaskan mengapa?

* Tablet termasuk sebuah komputer karena juga berupa mesin yang bisa diprogram atau diperintah untuk mengolah data dari suatu bentuk ke bentuk yang lain, seperti halnya kalkulator dan *smartphone.* Tablet termasuk jenis komputer personal (PC).

1. Sebutkan komponen apa saja yang menjadi syarat minimal supaya sebuah komputer bisa bekerja.

* *Hardware* (perangkat keras): memori utama, memori sekunder, *Central processing unit* (CPU), *input devices, output devices.*
* *Software* (perangkat lunak): sistem operasi, aplikasi.

1. Simpulkan berdasarkan penjelasan yang ada pada Modul 1, pengertian dari pemrograman komputer.

* Pemrograman komputer adalah proses untuk membangun sekumpulan perintah yang kita berikan kepada komputer untuk mengolah data masukan menjadi keluaran (program).

1. Bandingkan tiga jenis bahasa komputer yang sudah dibahas pada modul.

* Bahasa mesin:

Kelebihan: satu-satunya bahasa yang dimengerti oleh perangkat keras komputer (kode biner).

Kelemahan: kode biner sulit dihapalkan manusia.

* Bahasa *assembly*:

Kelebihan: menggunakan singkatan dari kata kerja bahasa inggris yang lebih mudah diingat (*mnemonic*).

Kekurangan: pemrogram masih harus mengetahui secara persis karakterisktik perangkat keras komputer, belum terstandarisasi, tidak dipahami mesin

* Bahasa level tinggi:

Kelebihan: tidak menggunakan kode biner ataupun *mnemonic* sehingga sangat memudahkan manusia untuk menghapalkan perintah-perintah yang bisa diberikan kepada komputer.

Kekurangan: tidak dipahami mesin

1. Gambarkan proses eksekusi sebuah program komputer. Jelaskan.

Perintah yang sebagian sudah diterjemahkan ke dalam bahasa biner karena ada perintah yang didefinisikan dalam object file lain

sukses

Loader menyalin executable file ke memori, menginisiasi eksekusi perintah

Eksekusi perintah

Executable file (biner)

Object file lain (biner)

**Linker**  menyelesaikan referensi silang antar object file

Error message

Object file (biner)

gagal

Proses penerjemahan bahasa level tinggi ke bahasa mesin/kode biner oleh ***compiler***

Program tertulis dalam bahasa level tinggi, data masukanuntuk *compiler*

Source file (teks)